UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1914 — N° 8

Travail du Service et du Laboratoire de M. le Professeur CRESPIN

La Pneumonie du Nourrisson

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement, le 14 Mai 1914

PAR

Eugène ALAUX

Né à Michelet (Alger), le 12 Décembre 1887

MEMBRES DU JURY :

MM. **CRESPIN**,	Professeur d'hygiène et de médecine légale,	*Président.*
SOULIÉ,	Professeur de pathologie générale et microbiologie	
ROUVIER,	Professeur de clinique obstétricale.	*Juges.*
GILLOT,	Agrégé de médecine générale.	

ALGER
F. MONTÉGUT, ÉDITEUR
12, Rue Charras (Carrefour de l'Agha)

1914

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1914 — N° 8

Travail du Service et du Laboratoire de M. le Professeur CRESPIN

La Pneumonie du Nourrisson

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement, le 14 Mai 1914

PAR

Eugène ALAUX

Né à Michelet (Alger), le 12 Décembre 1887

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MEMBRES DU JURY :

MM. CRESPIN, Professeur d'hygiène et de médecine légale, *Président.*
SOULIÉ, Professeur de pathologie générale et microbiologie
ROUVIER, Professeur de clinique obstétricale. *Juges.*
GILLOT, Agrégé de médecine générale.

ALGER
F. MONTÉGUT, ÉDITEUR
42, Rue Charras (Carrefour de l'Agha)

1914

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN..... MM. CURTILLET, (✻, I. ✪).
ASSESSEUR ..... TRABUT (✻, I. ✪, O. ✪).

PROFESSEURS

Anatomie	MM. WEBER (I. ✪).
Anatomie pathologique.....	POUJOL (I. ✪)
Physiologie	REY (✻, I. ✪).
Clinique médicale	ARDIN-DELTEIL (I. ✪).
Clinique chirurgicale.....	VINCENT (I. ✪).
Clinique des maladies des pays chauds et des maladies syphilitiques et cutanées	BRAULT (✻ I. ✪).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	CURTILLET (✻, I. ✪).
Clinique obstétricale	ROUVIER (✻ I. ✪).
Clinique ophtalmologique	CANGE (A. ✪).
Chimie médicale et toxicologie.....	MALOSSE (I. ✪ ✪).
Pharmacie	BATTANDIER (I. ✪).
Matière médicale et thérapeutique....	HÉRAIL (I. ✪).
Histoire naturelle médicale et parasitologie.....	TRABUT (✻I.✪MA.O✪)
Pathologie générale, microbiologie...	SOULIÉ (I. ✪).
Hygiène et médecine légale.....	CRESPIN (I. ✪).
Histologie.....	ARGAUD (I. ✪).
Physique médicale	DUFOUR (I. ✪).

CHARGÉ DE COURS, PROFESSEUR ADJOINT

Chimie biologique.....	SAMBUC (I. ✪).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Médecine générale.....	MM. GILLOT (I. ✪),
Physiologie.....	BATTEZ.

CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ

Anatomie et physiologie.....	MM. LEBLANC (A. ✪).
Pathologie et clinique externes et clinique obstétricale	E. CABANES (A. ✪). FUSTER (A. ✪).
Chimie et physique	MALOSSE (A. ✪).
Pharmacie et matière médicale	MUSSO.
Section de médecine générale	RAYNAUD.
Section de chirurgie.....	LOMBARD.
Parasitologie et sciences naturelles...	NÈGRE.

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

Monsieur le Professeur Jules-Emile ALAUX

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur J. CRESPIN

Témoignage de profonde reconnaissance
et d'affectueux dévouement.

A MES MAITRES DU LYCÉE

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ D'ALGER

A MES MAITRES DE L'HOPITAL DE MUSTAPHA

MEIS ET AMICIS

A MES JUGES :

Monsieur le Professeur CRESPIN
Professeur d'Hygiène et de Médecine légale

Monsieur le Professeur SOULIÉ
Professeur de Pathologie générale et microbiologie

Monsieur le Professeur ROUVIER
Professeur de Clinique obstétricale

Monsieur le Professeur GILLOT
Agrégé de Médecine générale

INTRODUCTION

Aperçu historique. = Plan général du sujet

INTRODUCTION

Aperçu historique. - Plan général du sujet

Il nous a été donné, au cours de ces dernières années, d'assister à l'évolution des conceptions que nous nous faisions, touchant les maladies infectieuses.

A la lumière des données fournies par les procédés modernes d'investigation, à la conception ancienne des infections locales s'est substituée celle plus féconde de maladies générales.

C'est ainsi qu'il y a peu d'années encore la pneumonie était considérée comme une maladie purement locale; aujourd'hui elle apparaît comme la détermination sur le poumon d'une infection sanguine préalable. Cette idée tend à devenir classique; MM. Landouzy et Griffon nous semblent l'avoir nettement indiquée dans un article qu'ils ont fait paraître sur la pneumonie, dans le nouveau Traité de Médecine de MM. Gilbert et Thoinot :

« Les moyens de défense naturelle de l'organisme, les revêtements épithéliaux, la phagocytose suffisent, en temps de paix, à la police des cavités aériennes qui, normalement, se trouvent dépourvues de tout mi-

croorganisme. Vienne un élément perturbateur dans la qualité et la quantité des moyens de défense, et l'équilibre sera rompu; le pneumocoque émigrera des voies aériennes supérieures, dont il est l'hôte habituel, descendra dans le parenchyme pulmonaire, et prenant possession de la place, trouvant des conditions favorables au développement, le diplocoque allumera le foyer d'hépatisation pneumonique. Telle est la conception pathogénique classique. Tout récemment, Lemierre, Abrami, et Joltrain en ont proposé une toute différente. Pour ces auteurs, l'infection du poumon, loin de se faire par la voie descendante trachéo-bronchique, résulterait d'un apport par la voie sanguine. La pneumonie franche, aiguë, analogue en cela à d'autres pathies pulmonaires, typhoïdique, pesteuse, gangréneuse, etc., ne serait que la détermination sur le poumon d'une infection sanguine préalable. La pneumopathie apparaîtrait ainsi, de toutes pièces, fonction de la septicémie diplococcique, la pneumonie sortant définitivement du cadre des affections locales pour rentrer dans celui des maladies générales...

« Pour séduisante que paraisse la conception précédente, elle n'en resterait pas moins hypothétique, si des faits, dont certains ont la valeur d'une expérience, ne lui apportaient un réel appoint. La pratique systématique de l'hémoculture montre souvent chez le pneumonique le pneumocoque en circulation dans le sang...; d'autre part, la clinique humaine nous permet de voir réaliser des pneumonies lobaires à pneumocoque, qui, bien qu'évidemment d'origine sanguine, ne diffèrent en rien des pneumonies supposées d'origine aérienne. C'est ainsi, qu'au cours

de la transmission intra-utérine de la pneumococcie de la mère au fœtus, ce dernier peut présenter des foyers de pneumonie lobaire typique, tantôt isolé, tantôt associée à d'autres localisations de la pneumococcémie...

« Envisagée de la sorte, la pneumonie franche aiguë nous apparaît comme la localisation métastatique par excellence de la septicémie pneumococcique, »

Au cours de cette étude, nous aurons en vue la pneumonie du nourrisson, c'est-à-dire la pneumonie du tout jeune enfant ne dépassant pas deux ans. Nous laisserons de côté la pneumonie fœtale, telle que l'ont établie, par leurs travaux, MM. Ménétrier et Touraine.

La bénignité de la pneumonie chez le nourrisson est mise fortement en doute par un grand nombre de pédiatres modernes, et sa fréquence s'établit de jour en jour, à mesure que nous savons en dépister les formes frustes.

D'autre part l'intérêt qui s'attache à l'étude de la pathologie générale va sans cesse grandissant.

Pour toutes ces raisons, la nécessité d'une nouvelle étude nous a paru s'imposer, en mettant à contribution les opinions les plus modernes pour la mise au point de notre thèse.

Pour se rendre compte du chemin parcouru, il suffit de se reporter aux ouvrages et thèses qui traitent de la question. Notre intention n'est pas dans ce rapide exposé, d'énumérer les nombreux travaux qui ont paru sur le sujet, et dont nous donnerons plus loin l'énumération bibliographique. Nous nous bornerons simplement à en indiquer les grandes lignes.

A l'époque où le génie de notre immortel Laënnec

découvre l'auscultation, elle est confondue avec la « broncho-pneumonie ». Elle ne commence à prendre rang dans le cadre nosologique qu'en 1837. A cette époque, en effet, le terme de « broncho-pneumonie » est créé.

En 1838, Valeix affirme sa fréquence extrême, et la même année, Rilliet et Barthez, dans leur traité, distinguent nettement deux formes « l'une à terminaison fatale habituelle, la pneumonie lobaire simple, lobulaire, lentement généralisée, ou lobaire survenant au cours d'une affection bronchique.

« L'autre forme, pneumonie lobulaire, rapidement généralisée, survenant soit dans le cours d'une bonne santé, soit comme complications d'une maladie aiguë et revêtant la forme aiguë. »

Vint une réaction; Parrot nie son existence et, au nom de l'anatomie pathologique, Joffroy écrit : « Quand les enfants ont moins de deux ans, la question se trouve pour ainsi dire tranchée par ce seul fait ; c'est toujours de la broncho-pneumonie à noyaux confluents et non une pneumonie ».

Cadet de Gassicourt apporte au procès un document des plus instructifs. Chez un enfant qui, durant tout le cours de sa maladie, avait présenté une pneumonie lobaire manifeste, il découvre à l'autopsie une broncho-pneumonie typique. Malgré la thèse de Carron de la Carrière, en 1886, qui établit au nom de la clinique, la pneumonie chez l'enfant au-dessous de deux ans, Marfan, en 1902, dans la presse médicale, insiste à nouveau sur la rareté de la pneumonie, fait en accord avec les opinions des pédiatres dont le nom fait autorité; Damaschino, Cadet de Gassicourt, Jules Simon, Barthez et Sanné, D'Espine et Picot.

Les pédiatres modernes sont partagés. Pour les uns, Grancher, Comby, en particulier, elle est grave avant deux ans, mais elle rachète sa gravité par son extrême rareté. Pour les autres, Hutinel, dans la thèse de Mlle Samoylowaen, 1912, Weill et Mouriquand, de Lyon, elle serait plus fréquente qu'on ne le croit d'ordinaire et elle ne serait pas aussi bénigne qu'on veut bien le dire.

L'ère bactériologique, en renouvelant l'intérêt qui s'attache à la clinique, met au jour des faits nombreux et variés. Le pneumocoque de Talamon-Franckel, trouvé en 1881 par Pasteur dans la salive d'un enfant mort de la rage, est mis en cause dans le processus pneumonique; sa recherche permet de grouper sous une même cause des faits en apparence disparates. Les formes cliniques sont nettement différenciées; la méningite, la péricardite, l'otite, les néphrites à pneumocoques, sont successivement décrites. Le séro-diagnostic de Widal, en apportant un argument décisif en faveur de l'infection éberthienne, fixe le clinicien, et le processus méningitique est puissamment éclairé par la ponction lombaire que Quincke introduit dans la pratique médicale journalière en 1890.

L'hémoculture systématiquement appliquée depuis quelques années aux maladies infectieuses, démontre la fréquence relative des bactériémies. Entre les mains d'Abrami et Lemierre (1908), de Joltrain (1910), elle établit nettement l'origine hématogène de la pneumonie.

Chez le tout jeune enfant, la ponction lombaire veineuse est difficile. Le procédé de la sangsue a per-

mis a M. Weill d'arriver aux mêmes conclusions que les auteurs précédents.

Enfin, des discussions nombreuses qui surgissent au sein des sociétés médicales, il semble ressortir que la pneumonie est contagieuse dans certaines circonstances et on a parlé de pneumonies familiales; mais les preuves ne sont pas suffisantes pour permettre d'affirmer une telle contagiosité.

Comme on le voit par ce rapide exposé, nous ne pourrions passer en revue toutes ces questions dans notre modeste travail, et force nous est de nous restreindre. Néanmoins, il nous paraît utile de résumer l'opinion des pédiatres modernes.

Pour les uns, Cadet de Gassicourt, Armand Delille et Hallé, la pneumonie serait rare « chez le nouveau-né, nous disent ces auteurs, la pneumonie lobaire n'est pas connue, ou du moins son existence ne paraît pas résulter nettement des quelques observations publiées qui n'entraînent pas la conviction ».

Pour d'autres, elle serait admise surtout dans la deuxième année. Comby, sur 170 cas de pneumonies, de 0 à 15 ans, relate jusqu'à 22 cas, de 6 mois à 2 ans.

Weill, Hutinel, dans la thèse de Mlle Samoylowa, 1912, disent qu'elle est plus fréquente qu'on ne l'a prétendu, et nullement exceptionnelle chez l'enfant âgé de moins d'un an.

Convaincu que la clinique est et restera toujours la base de toute étude médicale, nous chercherons, dans les faits cliniques qu'il nous a été donné d'observer dans le service de notre Maître, M. le Professeur Crespin, à apporter, croyons-nous, un appoint décisif, à la preuve de l'existence de la pneumonie chez

le tout jeune enfant, en particulier chez l'enfant au-dessous d'un an.

Nous étudierons tout d'abord la pneumonie au point de vue clinique ; cette étude constituera le premier chapitre de notre thèse. Nous apporterons à ce sujet une observation intéressante chez un enfant de deux mois. Nous verrons que, même à cet âge, on peut, par la clinique seule, poser dans certains cas, un diagnostic précis.

La radioscopie des divers cas dont nous rapportons les observations nous permettra de produire de nouveaux arguments. Nous verrons tout le parti qu'on en peut tirer. Nous accorderons tout un chapitre à cet important procédé d'investigation.

L'étude méthodique des selles, que nous avons entreprise chez nos nourrissons atteints de pneumonie, est des plus intéressantes. Elle nous permet d'aborder certain problème de pathologie générale.

Enfin, comme conclusion aux résultats précédents, nous envisagerons les conséquences thérapeutiques qui en découlent.

En résumé, fixer l'état actuel de nos connaissances touchant la pneumonie du nourrisson, en étudier les conceptions générales, tel est le but de notre thèse.

PREMIÈRE PARTIE

Etude Clinique

PREMIÈRE PARTIE

Etude Clinique

Les idées, nous disent Armand Delille et Jean Hallé, que nous nous faisons des affections aiguës du poumon de l'enfant, reposent sur une notion fondamentale, la distinction de la pneumonie franche et de la broncho-pneumonie : symptômes, durée, évolution, pronostic, lésions, tout semble différent dans les deux maladies.

La pneumonie est une maladie infectieuse à évolution cyclique, spécifique, anatomiquement caractérisée par l'hépatisation d'un lobe, ou fragment de lobe. C'est la pneumonie lobaire des auteurs.

La broncho-pneumonie, au contraire, a une symptomatologie polymorphe à évolution variable; elle est essentiellement constituée par une inflammation catarrhale de la bronche lobulaire, avec propagation de l'inflammation aux alvéoles correspondantes. C'est la pneumonie lobulaire des auteurs.

Quand nous nous trouvons en présence d'un enfant atteint d'une affection aiguë du poumon, notre

attention est immédiatement attirée par tout un cortège de symptômes dont nous allons fixer la valeur. Ceux-ci diffèrent suivant l'âge de l'enfant.

Pneumonie de la première année

Période Prémonitoire. — Elle dure deux jours environ; elle ressemble à ce moment à toutes les maladies infectieuses.

Troubles digestifs. — Ce sont les premiers en date. Ils consistent en vomissements alimentaires se transformant rapidement en vomissements bilieux; ils s'accompagnent de désordres intestinaux, diarrhée, avec selles nombreuses, grumeleuses, mal liées, rapidement verdâtres; ces troubles en imposent pour une simple indigestion. Les vomissements manquent au début des broncho-pneumonies. « Armand Delille ».

Hyperthermie. — Elle atteint d'emblée 40°, la peau est chaude, brûlante, les extrémités restent froides. Les pulsations sont nombreuses.

Début. — Il est plus souvent brusque, survenant chez les enfants en apparence bien portants, ou souffrant depuis quelques jours de rhume léger, ou de bronchite. Certains ont eu un peu de gastro-entérite auparavant.

Il n'y a pas le frisson solennel de l'adulte, mais parfois de petits frissonnements successifs et un léger claquement de dents; ce dernier signe est très rare.

La broncho-pneumonie a un début insidieux, sans frisson; elle sévit sur des enfants débiles; affectés le plus souvent de maladies aiguës.

Cependant ce début peut souffrir des exceptions. Variot, dans son traité « Hygiène des Maladies de l'Enfance, 1910 », cite le cas d'une pneumonie chez un enfant de trois jours, atteint de débilité congénitale.

On peut aussi trouver certains érythèmes. Macé, dans sa thèse, parue en 1896, étudie les érythèmes pneumoniques « rasch pneumoniques de Cadet de Gassicourt. Il cite huit observations, et il ajoute : ces érythèmes n'ont été observés que chez les enfants ; ils peuvent prêter à confusion avec la scarlatine. Il faut savoir aussi que chez les enfants, les épistaxis et les convulsions ont été signalés.

Période de début. — L'attention du médecin est attirée du côté de l'appareil respiratoire.

Dyspnée. — C'est elle qui frappe tout d'abord. Elle est considérable, elle atteint 40 à 60 respirations par minute; dans certains cas, nous l'avons vue atteindre 80; elle varie suivant les moments de la journée.

Elle n'a pas le caractère suffocant; c'est une dyspnée inspiratrice, la respiration semble superficielle.

Tout autre est la dyspnée de broncho-pneumonie, elle varie entre 80 et 90, le petit malade paraît suffoqué, l'expiration est troublée, on observe souvent un tirage sous-sternal.

Décubitus. — Il ne présente rien de particulier, il est le plus souvent dorsal. Armand Delille nous dit qu'il est différent de celui que l'enfant avait dans son sommeil naturel; le retour du décubitus antérieur serait souvent pour lui le meilleur présage de la guérison. L'enfant est parfois agité, mais l'agitation n'est jamais aussi vive que dans la broncho-pneumonie.

Face. — Elle est le plus souvent pâle, mais parfois la pomette se colore momentanément du côté malade et même du côté sain, la dyspnée se traduit par le battement des ailes du nez. Le visage exprime l'indifférence de l'enfant aux excitations extérieures, le petit pneumonique ne rit pas; il a, suivant l'expression consacrée, un sérieux qui frappe à cet âge.

Quand des vésicules d'herpès apparaissent autour de la cavité buccale, le diagnostic se précise.

Le faciès du petit broncho-pneumonique exprime la terreur, l'angoisse, l'anxiété, la souffrance; parfois il est cyanosé.

Hyperthermie. — Elle se maintient en plateau à 40° avec quelques rémissions matinales; la courbe thermique présente quelquefois quelques petits incidents; tantôt elle accuse des poussées hyperthermiques, on l'a vue atteindre parfois 43°. Tantôt au contraire, vers le 3e jour, elle redescend à la normale pour remonter les jours suivants.

Dans la broncho-pneumonie, la courbe monte rarement aussi haut que dans la pneumonie, elle n'a aucun caractère cyclique; elle aussi, elle est essentiellement irrégulière.

Pouls. — Il est toujours rapide, incomptable.

Dans le diagnostic de la pneumonie, il importe de compter sur les signes négatifs,

Point de côté. — Il faut savoir le rechercher, il n'existe pas toujours, et quand il existe, il n'occupe pas le siège habituel, il est le plus souvent abdominal. Il faut savoir dépister la douleur; voici le procédé qui nous paraît le plus sûr à ce point de vue. On palpe méthodiquement la paroi abdominale, l'en-

fant ne crie pas, mais si on prend soin d'observer sa face, on voit se produire une certaine réaction bien légère et qui peut, chez un esprit non prévenu, passer inaperçue; quelquefois, l'enfant exécute avec la jambe certain petit mouvement.

Nous insistons sur ces petits signes dont il faut tenir un grand compte dans le diagnostic différentiel de l'appendicite.

Toux. — C'est un signe inconstant sur lequel il fait bon de ne pas compter; quand elle existe, c'est une toux brève, sèche.

Dans la broncho-pneumonie, ce signe acquiert une grande valeur, elle est constante dans toute la durée de l'affection, c'est une toux quinteuse. Quand on entend respirer le petit malade, il semble se plaindre et et geindre.

Expectoration. — N'existe pas chez l'enfant, celui-ci déglutit en effet ses crachats. Néanmoins on peut les recueillir par certains procédés.

On peut vider l'estomac, mais c'est une pratique dangereuse qui a peu de partisans. Netter conseille les vomitifs. On peut provoquer une toux violente, en faisant entrer dans le vestibule du larynx une sonde de Nélaton, dans laquelle pénètrent des parcelles de sécrétion, qui peuvent être examinées. Variot, en provoquant des quintes, recueille directement sur un tampon de ouate monté sur une pince, le crachat dès qu'il apparaît derrière l'épiglotte. On peut aussi recueillir les crachats dans les selles et dans les vomissements naturels. La constatation du pneumocoque éclaire précieusement le diagnostic.

L'examen des différents organes nous amène aux constatations suivantes :

Appareil digestif. — La langue est sèche, légèrement sabburale,; la soif est vive, l'appétit n'est pas diminué, nous avons toujours vu nos petits malades téter avidement.

Foie. — Il est augmenté de volume, parfois dès le début de la maladie, souvent douloureux à la pression.

Rate. — Pour certains auteurs, Weill en particulier, l'hypertrophie de la rate serait un fait constant, pour d'autres, Armand Delille, par exemple, elle n'augmenterait pas de volume; aucun de nos petits malades n'avait de rate grosse.

Selles. — Cette étude fera l'objet de notre troisième chapitre.

Appareil urinaire. — Les urines sont rares, foncées et contiennent parfois de l'albumine.

Cette albumine peut se montrer dès le début de l'infection ou pendant la crise. Sa signification varie avec le moment de son apparition.

Au début, elle serait un indice de gravité. Pendant la crise, au contraire, il n'est pas rare de la constater sans que le pronostic en soit de ce fait agravé.

Système nerveux. — Le sommeil ne disparaît pas toujours, il est souvent pénible.

On a noté dans le tiers des cas environ, l'abolition des réflexes rotuliens.

Etat général. — Il paraît bon, l'enfant ne diminue pas de poids, c'est ce qui paraît résulter de nos constatations à ce sujet. Mais il est bon, dans l'apprécia-

tion du poids, de tenir compte de la rétention chlorurée.

Le plus souvent, les signes en restent là; la pneumonie ne se manifeste pas toujours par des signes stéthoscopiques; ceux-ci font complètement défaut, c'est un fait sur lequel tous les auteurs ont insisté; on conçoit que, dans ces cas, le diagnostic soit particulièrement difficile. Il est certains cas cependant, dans la forme dite « pneumonie à signes stéthoscopiques » où ceux-ci apparaissent vers le cinquième jour; voici alors ce qu'on peut constater :

Pneumonie à forme stéthoscopique

Inspection. — Elle révèle peu de chose, cependant dans une série d'articles parus dans quelques périodiques « signes précoces de la pneumonie infantile, *Semaine médicale* 1901, p. 179 », M. Weill insiste sur le défaut d'expansion de la région claviculaire du côté malade, ce signe est délicat à chercher; nous l'avons trouvé dans la moitié de nos cas.

Palpation. — Elle est inutile, car l'exagération des vibrations vocales est toujours impossible à rechercher.

Percussion. — La percussion méthodique, soigneuse, permet de dépister, une légère différence de tonalité. Il y a tantôt du skodisme, tantôt de la submatité, mais jamais de la matité franche.

Auscultation. — On peut saisir une diminution du murmure vésiculaire, le souffle tubaire s'entend parfois, il prend quelquefois le caractère de souffle amphorique.

Les râles s'entendent rarement,, ce sont de gros râles humides.

Evolution. — La maladie dure de 7 à 9 jours; à ce moment la température tombe brusquement en lysis, le malade a une véritable crise urinaire et de sueur.

La matité et le souffle persistent parfois longtemps après toute guérison.

Pour éclairer notre diagnostic, nous disposons d'un certain nombre de procédés de laboratoire.

Procédés de laboratoire

Ils se divisent en deux grands groupes.

a) Ceux qui nous servent à différencier la pneumonie des autres infections pouvant simuler la pneumonie, sur lesquels nous n'insisterons pas.

Ponction lombaire
Séro-diagnostic de Widal

b) Ceux propres à la pneumonie.

1° Fibrino-réaction de Hayem, dont la technique est aujourd'hui classique.

Mais ce procédé est inconstant. En effet, cette réaction existe dans la broncho-pneumonie et manque dans la pneumonie à forme typhoïde.

2° La radioscopie fera l'objet d'un chapitre spécial, dans notre travail.

3° L'hémoculture est un procédé nouveau dont nous dirons quelques mots. Bien étudiée par Lemierre « thèse de Paris 1904, ensemencement du sang pendant la vie », par Joltrain et Cotoni, elle est d'un précieux secours.

L'exiguité des veines chez le nourrisson rend la prise de sang aseptique très délicate et souvent irréalisable. Le procédé dit « de la sangsue » permet d'obtenir un sang non coagulé ni coagulable, nous l'avons employé une fois.

Tout récemment M. Brunau vient d'inventer un appareil pour prise de sang chez le nourrisson. C'est en somme une ventouse spéciale et paraissant très pratique.

A quel moment l'hémoculture permet-elle de découvrir le pneumocoque? Les opinions des auteurs varient à ce sujet. Weill indique comme moyenne les cinq premiers jours de l'infection.

4° L'inoculation à la souris peut rendre de grands services, mais elle ne constitue pas un procédé infaillible (Courmont).

Pneumonie de la deuxième année

La symptomatologie est la même, mais ce qui la distingue de la précédente c'est la valeur que prennent ici les troubles subjectifs.

Le frisson est moins rare; la toux a des caractères plus nets; la douleur surtout est mieux localisée; l'enfant se plaint, analyse ses sensations, les indique de la main ou par un cri. Enfin l'herpès est fréquent.

Pronostic. — Il est classique depuis Cadet de Gassicourt d'attribuer chez le nourrisson un pronostic bénin. Voici quelques chiffres à l'appui de cette affirmation :

Cadet de Gassicourt....	70 cas	1 décès	1,3 %
Comby	250 cas	5 décès	3 %
Comby et Granchet....	356 cas	18 décès	5 %

Larozière, en 1911, dans une thèse « sur la bénignité de la pneumonie chez l'enfant », Maillet, en 1912, insistent à nouveau sur le caractère bénin de l'affection. Quelques auteurs Weill, Comby, affirment qu'elle serait grave avant un an, la mort serait rare dans la 2e année.

Pironneau, dans un article paru dans la clinique infantile de Février 1913, considère la pneumonie comme extrêmement grave dans le jeune âge.

Nous venons de décrire la forme typique de la pneumonie, mais suivant son évolution, elle peut présenter certains caractères; il existe des formes à durée abrégée. C'est dans ce cadre que prend place une forme bien décrite et mise en relief par D'Espine et Picot; nous voulons parler de « la forme rudimentaire. »

Dans un article de Paris Médical, février 1912, ils distinguent dans cette forme deux types fébriles, le type continu, et le type rémittent.

Ce qui distingue la forme rudimentaire de la forme lobaire, c'est comme le disent les auteurs eux-mêmes « la prédominance des symptômes généraux et l'état fruste des symptômes locaux ». C'est enfin son extrême bénignité.

Il est des formes à évolution prolongée. Nous adopterons ici la classification de Jacquard dans sa thèse « contribution à l'étude des pneumonies prolongées chez l'enfant, Paris 1912. » Il en distingue 5 formes :

1° pneumonies serpigineuses ;
2° — doubles successives ;
3° — à rechutes ;
4° — à forme typhoïde ;
5° — aboutissant à la bacillose.

Nous n'insisterons pas sur les formes cliniques décrites dans tous les traités classiques « forme cérébrale, forme cérébrale éclamptique, forme méningée », ni sur les complications « pleurésies, péricardites, otites, etc..

Le diagnostic différentiel de la pneumonie va nous retenir quelques instants.

La pneumonie peut être confondue avec l'intoxication digestive aiguë ; une enquête sérieuse et l'évolution de la maladie lèveront bientôt les doutes. La grippe, les maladies éruptives, la fièvre typhoïde, la méningite prêtent, dès les premiers jours, à confusion. L'examen de la gorge, le séro-diagnostic, la ponction lombaire seront d'un puissant secours.

Il faut toujours se souvenir de ce que Lesage a appelé « la fièvre de déséquilibre » qui tient à l'application d'un nouveau régime chez l'enfant.

Le point appendiculaire doit toujours nous faire envisager l'appendicite concomitante de l'infection pneumonique chez l'enfant. Daussy, dans sa thèse « rapport de l'appendicite et de la pneumonie » parue en 1913, insiste sur cette coexistence fréquente. L'appendicite est difficile à reconnaître chez les tout jeunes enfants « voir l'article de Veau à la Société de Pédiatrie, janvier 1914. »

Quand les symptômes pulmonaires sont constitués, le diagnostic est à faire avec la broncho-pneu-

monie. Nous avons assez insisté dans le présent chapitre sur les différences que présentent ces deux affections. Quand la broncho-pneumonie affecte le type pseudo-lobaire le diagnostic est délicat, il faut toujours tenir grand compte de la notion d'une maladie bronchique antérieure, de l'état débile du sujet, de la localisation rare au sommet dans la broncho-pneumonie.

La pleurésie purulente est surtout une complication.

La pleurésie interlobaire est difficile à dépister ; elle donne lieu à des accidents fébriles irréguliers et oscillants.

Pour clore cette étude, nous reproduisons une observation où les signes cliniques seuls ont permis à coup sûr le diagnostic.

OBSERVATION I

(personnelle)

Pneumonie chez un enfant de 2 mois

X. L..., entre à l'hôpital très bien portant, avec sa mère atteinte de pyélo-néphrite gravidique, le 16 décembre 1913, à l'âge d'un mois. Il est nourri au sein, et malgré l'état précaire de sa mère, son état général est excellent. Il pèse 5 kilos.

Le 17 janvier, dans la soirée, l'enfant qui depuis trois jours présentait de l'enchifrènement avec toux et une température de 38°, 38°5, est saisi tout à coup de grands frissons, la température périphérique paraît abaissée, alors que la température rectale atteint 40°2.

Le lendemain 18, alors que le degré thermométrique est abaissé à 38°6, on constate nettement de la matité dans la fosse sous-épineuse droite, en même temps qu'à l'auscultation on perçoit des râles secs, assez analogues aux crépitants de l'adulte, mais plus gros. La toux et le cri ont dans la même région un retentissement métallique. Dans tout le côté droit, l'expansion thoracique est nettement moins étendue qu'à gauche.

La température se relève pour atteindre 40°, le 19 et le 20, puis se maintient à 39°5 et 39°, les 21, 22, 23, pour remonter à 40°1 le 24 au soir, et retombe brusquement à 37° le 25 au matin.

Les signes pulmonaires subissent peu de modifications ; dans le cours de la maladie on n'entendit jamais de souffle. Au moment de la défervescence du 25, qui fut défini-

tive, on put entendre dans la fosse sous-épineuse droite des râles humides gros, aux deux temps de la respiration, râles tout à fait semblables aux râles de retour de l'adulte.

La chute thermique s'accompagne d'une véritable crise sueurs et polyurie). A aucun moment les urines ne continrent de l'albumine. L'examen radioscopique n'a pu être pratiqué.

La guérison fut rapidement réalisée et dès le 28, on ne percevait plus d'anomalie respiratoire dans le thorax.

Pendant les 9 jours de la maladie, l'enfant maigrit de 110 grammes ; mais récupère en quelques jours le poids initial de l'entrée, qu'il dépasse très rapidement (5 k. 650 à la sortie, le 3 février).

En résumé, la pneumonie du nourrisson peut avoir les mêmes caractéristiques que celle de l'enfant et même de l'adulte, tant au point de vue fonctionnel qu'au point de vue des signes physiques. Très souvent aussi ces signes sont tout à fait frustes, et le clinicien est très embarrassé pour faire le diagnostic.

DEUXIÈME PARTIE

Etudes Radioscopiques

DEUXIÈME PARTIE

Etudes Radioscopiques

Séduit par les travaux de MM. Weill et Mouriquand sur la radioscopie des pneumonies du nourrisson, nous nous sommes attachés à soumettre nos pneumoniques aux rayons X et nous donnerons le résultat de nos recherches à cet égard. MM. Vialet et Raoust, à l'hôpital de Mustapha, nous ont prêté le secours de leur compétence en la matière; nous les remercions très vivement.

L'application de la radioscopie aux affections pulmonaires remonte à Bouchard. Dans une série de communications qu'il fait à l'Académie des sciences, il montre tout le parti qu'on peut tirer dans le diagnostic des différentes pleurésies. Puis les travaux se multiplient tant en France qu'à l'étranger; tous tendent à perfectionner les procédés de radioscopie.

La quantité des travaux qui ont surgi (Achard, Beclère, Bertherand, Bergonié, Variot, Chicotot, etc.) est une preuve de l'inocuité absolue de ce procédé d'investigation.

L'idée d'étudier la pneumonie du nourrisson par la radioscopie revient à MM. Weill et Mouriquand de Lyon, qui, dès 1905, ont été frappés de l'image radioscopique de l'hépatisation.

A dire vrai, Lecoq, dans sa thèse parue en 1900 (de l'examen radioscopique dans la pneumonie franche chez l'enfant), nous fournit le premier travail sur cette matière. Variot et Chicotot publient, en 1900, quelques résultats intéressants et quelques années plus tard, deux auteurs allemands, Jastch et Ratki, dans un atlas entièrement consacré à l'étude de la pneumonie, atlas des Forstschritte auf dem Gebiete der Rontgenstrallen, obtiennent, de 1903 à 1905 une « ombre en forme de coin dont la base est tantôt axillaire, tantôt claviculaire et dont le sommet est voisin de la ligne médiane. » Mais ils l'ont fait sans le remarquer, ou du moins sans y attacher d'importance.

Il est donc juste d'en faire revenir l'idée aux auteurs lyonnais. Voici le résumé de leurs conclusions :

1° La pneumonie se traduit toujours à l'écran par une ombre nette de forme triangulaire, à base toujours corticale, c'est le triangle de Weill. Il apparaît en l'absence de tout signe stéthoscopique. Comme le dit Weill « la pneumonie, c'est le bloc d'hépatisation toujours visible à la radioscopie. »

2° Ce triangle primitif peut garder sa forme triangulaire jusqu'à fin d'évolution, mais le plus souvent il se déforme par l'adjonction d'ombres adjacentes envahissant généralement le sommet. La régression tardive de ces ombres fait réapparaître un triangle de retour.

3° La broncho-pneumonie ne donne jamais sur l'écran d'ombre marquée, et jamais l'image triangulaire n'est réalisée par elle.

L'étude de la pneumonie du nourrisson nous occupe d'une façon toute particulière depuis un an, et dans le service du professeur Crespin, et sous son contrôle, nous avons soumis à l'écran radioscopique tous les jeunes enfants atteints d'affections pulmonaires et quelques-uns complétement sains.

Nous reproduisons tout d'abord 4 observations qui nous sont personnelles et une observation que nous avons puisée dans la thèse de Lecoq.

OBSERVATION II

(personnelle)

Pneumonie chez une enfant de 10 mois

C... S... E... entre salle Bouillaud, le 8 novembre 1913. Née à terme, elle a toujours été nourrie au sein d'une façon irrégulière.

A H. — Le père souffre de rhumatismes depuis 7 mois. La mère a eu 6 enfants et jamais de fausses couches, 3 sont morts en bas âge : l'un à 3 mois, d'atrophie ; l'autre, à 6 mois, d'entérite ; la troisième, à 16 mois, de rougeole.

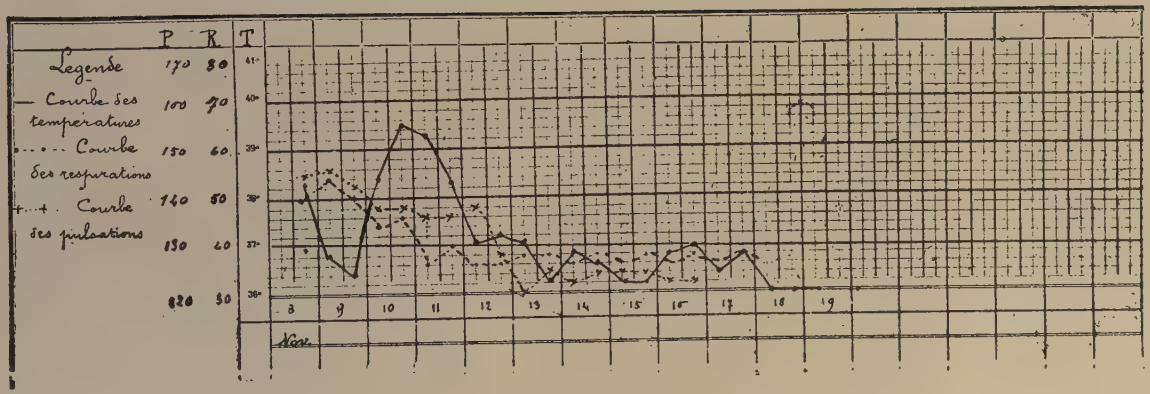
A. P. — Depuis l'âge de trois mois, cette enfant s'est mise à dépérir sans diarrhée ; elle accuse des rhumes fréquents ; la mère nous dit qu'elle crie continuellement; elle aurait eu des convulsions à l'âge de 9 mois.

Début de la maladie. — La maladie a débuté il y a 4 jours par de la toux et de l'oppression. La température aurait été élevée, mais elle n'a pas été prise. Cet état persiste jusqu'à son entrée à l'hôpital.

9 novembre. — L'enfant est pâle, elle fait ses premières dents. Le ventre est souple. Elle a de la diarrhée caractérisée par des selles jaunes, glaireuses, mal liées. Elle tousse, mais ne vomit pas.

Inspection. — Le côté gauche est immobilisé.

Percussion. — Matité à gauche, en arrière, dans toute l'étendue du poumon.


P R T
Légende
— Courbe des températures
Courbe des respirations
Courbe des pulsations
170 80
100 90
150 60
140 50
130 40
120 30
41°
40°
39°
38°
37°
36°
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
Nov.

Auscultation. — On entend un léger retentissement de la voix ; à la base gauche, nombreux râles crépitants.

La dyspnée est intense. R. = 50.

La réaction de Triboulet démontre la présence d'un catarrhe intestinal, un défaut de l'assimilation graisseuse et une acholie complète.

On prescrit des frictions à la pommade au collargol, des bains chauds. Lavements, légère purgation.

Radioscopie. — Pas de thymus. On voit une ombre noire se confondant à sa partie interne avec l'ombre du cœur. Le reste du poumon est clair. L'intestin est distendu par les gaz.

10 novembre. — La dyspnée est moindre. R. = 36. Les autres signes persistent.

11 novembre. — La nuit a été agitée. L'enfant semble refuser le sein et ne pas téter autant que d'habitude. Elle paraît néanmoins plus gaie que la veille. La toux persiste plus grosse.

Auscultation. — En avant, rien de particulier. En arrière, gros râle du poumon. Souffle tubaire à la demi-hauteur.

Radioscopie. — Ombre moins nette que la veille, mais beaucoup plus étendue.

12 novembre. — Nuit calme, pas d'oppression, pas de température, selles normales (réaction de Triboulet).

Auscultation. — Matité dans toute la hauteur du poumon. Plus de râles. Le souffle persiste.

13 novembre. — L'état satisfaisant se maintient. Plus de signes stéthoscopiques. La matité persiste encore quelque temps, mais le 17, l'enfant sort complètement guérie.

OBSERVATION III

(personnelle)

Pneumonie chez un enfant de 9 mois

« V... C..., 9 mois, né le 26 novembre 1912 à terme, entre salle Bouillaud, le 15 septembre 1913. Cet enfant a toujours été nourri au sein d'une façon irrégulière.

A son entrée à l'hôpital, il est pâle ; sa face est légèrement bouffie, le ventre un peu ballonné, la fontanelle antérieure est presque fermée ; les yeux sont injectés. Il tousse par quintes ; celles-ci se répètent souvent et sont suivies du rejet des aliments.

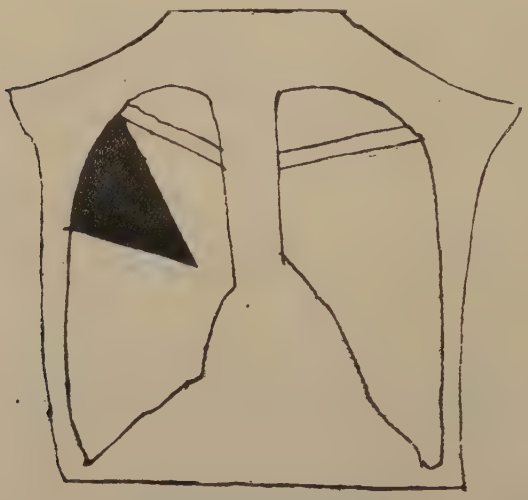
Au dire de la mère, cet enfant a toujours été très florissant ; son poids à la naissance aurait été assez élevé, mais il n'a pas été pesé. A 7 mois, l'enfant a fait ses première dents. Cette éruption dentaire a été la cause d'une diarrhée à selles jaunes accompagnée de fièvre ; cette diarrhée a duré 4 jours, mais depuis cette époque l'enfant ne s'est jamais bien remis. Il a des alternatives de diarrhée et de constipation. Enfin, vers la fin du mois d'août dernier, il s'est mis à tousser et à rejeter les aliments : cet état persiste jusqu'à son entrée.

A. H. — Parents bien portants. A eu 8 frères dont 5 sont morts en bas âge ; le 1er n'est pas venu à terme (fausse couche de 8 mois). Actuellement 2 de ses sœurs sont en traitement à l'hôpital pour coqueluche.

16 septembre. — La toux et les vomissements persis-

tent toujours ; les yeux sont injectés. T. : 38°. P. : 160. Pas d'érosion sous la langue.

Pas de signes stéthoscopiques.



16 *septembre* 1913

(Schéma dû à l'obligeance de M. le Docteur Raous[1])

Radioscopie. — On distingue nettement une ombre triangulaire sous la clavicule droite (triangle de Weill).

L'état général paraît bon ; l'enfant pèse 7 k. 810. On prescrit une potion au citrate de soude et des bains chauds à 38°.

17 septembre. — L'enfant accuse les mêmes symptômes, mais la constipation a fait place à de la diarrhée ; les selles sont liquides panachées, jaunes et vertes, à odeur aigrelette. La réaction de Triboulet dénote la présence d'une catarrhe intestinal et l'insuffisance de l'assimilation graisseuse.

La percussion révèle, en arrière et à droite, sous la clavicule (fosse sous-claviculaire), une zone non de matité, mais de tonalité moins élevée que dans la région gauche correspondante.

En avant, rien d'anormal.

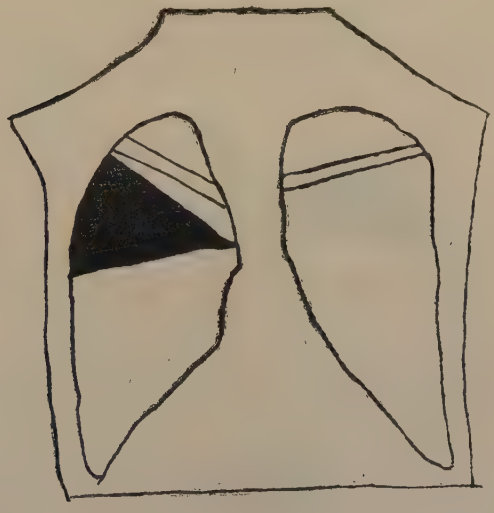
Auscultation. — En avant : râles nombreux sans caractères.

En arrière : dans la fosse sous-épineuse droite, on entend des râles sous-crépitants ; la respiration est différente de celle qu'on entend dans la fosse sous-épineuse gauche.

18 septembre. — Les quintes sont nombreuses ; l'enfant à 10 selles par jour ; le ventre est très ballonné ; la dyspnée est vive. R. : 60. T. : 40°, P. : 168.

Auscultation. — En arrière, dans la fosse sous-épineuse droite, on distingue un léger souffle à la fin de l'inspiration.

19 septembre. — L'état semble amélioré. Les selles ont diminué, la dyspnée est moins vive. R. : 36. La fièvre est moins élevée.



19 *septembre* 1913

Les signes de percussion sont plus nets. La matité dans la fosse sous-claviculaire droite est plus accentuée. Par contre les signes stéthoscopiques sont moins bien perçus

que la veille; le souffle inspiratoire est moins précis, on l'entend faiblement.

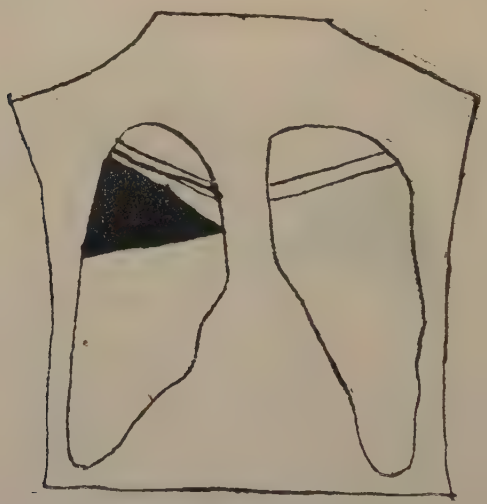
Radiographie. — Le triangle de Weill est estompé ; le sommet du poumon est clair ; tout le lobe inférieur est gris.

20 septembre. — État général mauvais. Facies pâle, cireux. Les paupières sont cyanosées, les narines dilatées. Dyspnée intense. R. : 81.

Percussion. — Tout le poumon droit en arrière est uniformément mat.

Auscultation. — Dans toute la hauteur du poumon droit en arrière, souffle à tendance tubaire.

21 septembre. — A vomi hier soir. Transpire depuis ce moment. Matité très nette du sommet droit. Souffle étalé. R. : 40. P. : 156.



22 *septembre* 1913

22 septembre. — Nuit assez calme. Etat nauséeux. P. : 152. R. : 48. Le visage est toujours pâle, bouffi. La lèvre supérieure est grosse, œdématiée.

Auscultation. — Respiration à expiration rude. Souffle tubaire dans la fosse sous-claviculaire droite (bruit métallique).

Radiographie. — Même image que le 19.

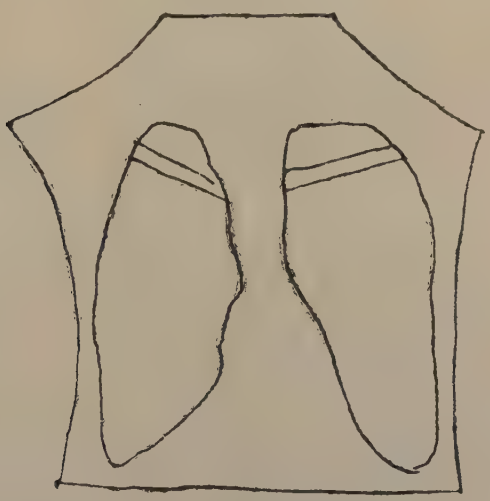
23 septembre. — Nuit calme. Une selle. Pas de fièvre. P. : 136. R. : 44.

A l'auscultation les symptômes se sont amendés, le bruit métallique a diminué.

24 septembre. — L'enfant paraît abattu. Il a de la diarrhée. La réaction de Triboulet démontre de l'entérite ; néanmoins le poids ne diminue pas. Il pèse 7 k. 800.

Auscultation. — Résonnance de la voix dans la fosse sous-épineuse droite. Pas de souffle.

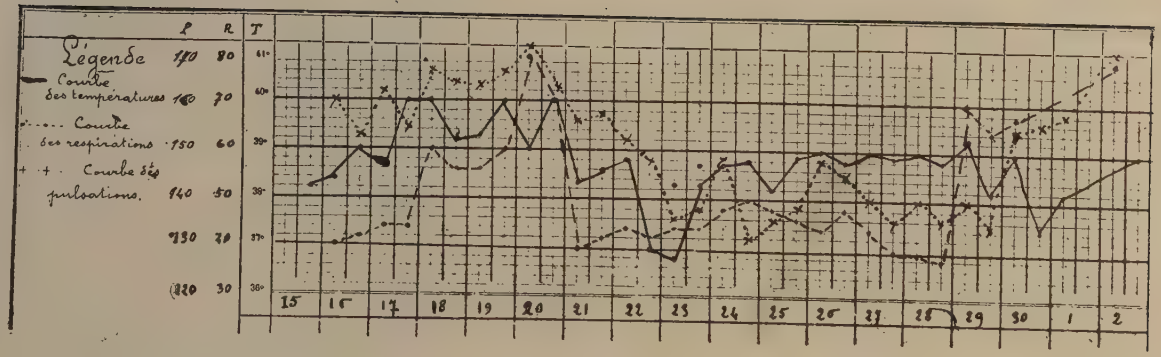
25 septembre. — Même état. Vomissements bilieux.



26 *septembre* 1913

26 septembre. — L'état semble s'améliorer. La lèvre est épaisse.

Auscultation. — Râles sans caractère dans toute la hauteur du côté droit. Presque plus de retentissement.


Légende
Courbe des températures
Courbe des respirations
Courbe des pulsations.
P
R
T
41°
40°
39°
38°
37°
36°
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
1
2

Radioscopie. — Poumons clairs.

Quand R. est élevé, l'enfant semble respirer d'une façon plus tranquille.

On prescrit des bains sinapisés, des lavements, de l'ipéca et du citrate de soude en potion.

27 septembre. — L'état est identique. Présence abondante de pneumocoques dans les glaires.

28 septembre. — La matité a un peu diminué. Râles sous-crépitants de retour.

29 septembre. — La matité et les râles sont moins accusés. L'hémoculture et l'inoculation à la souris ont été négatives.

30 septembre. — Un peu de rectite. La matité a fait place à de la submatité. Râles ronflants aux deux bases. Le foie est un peu gros. L'examen des selles dénote de l'entérite très prononcée (Triboulet).

1er octobre. — La bouffissure du visage est très accentuée ; il sort en permission avec sa mère.

2 octobre. — Il rentre à 4 heures du soir, le visage d'une pâleur de cire et fortement cyanosé. La dyspnée est intense. R. : 80.

Malgré les inhalations d'oxygène et l'injection d'huile camphrée, il meurt à 4 heures. L'autopsie ne peut être pratiquée.

OBSERVATION IV

(personnelle)

Pneumonie droite décelable seulement par la radioscopie

E. G..., âgée de 16 mois, entre à l'hôpital le 20 décembre 1913, avec sa mère, bien portante. La malade s'était toujours très bien portée à part quelques rhumes légers et une rougeole bénigne à l'âge de huit mois. La maladie actuelle a commencé le 15 décembre par un frisson et de

la fièvre ; peu après apparut de la toux s'accompagnant de vomissements.

A l'entrée, la température est à 38°, le pouls à 150, la respiration à 52. On entend des deux côtés de la poitrine, en avant et en arrière, quelques râles de bronchite. Il n'y a pas de modifications à la percussion.

Etat mauvais le lendemain. L'examen radioscopique permet de déceler dans l'hémithorax droit, sur la base, une ombre bien visible à la face antérieure et de la dimension d'une pomme de grosseur moyenne.

Chute thermique le 22 décembre avec amélioration de l'état général.

L'ombre constatée le 21 subit tous les jours une dégradation progressive ; elle devient de moins en moins étendue et de moins en moins foncée. C'est seulement le 29 décembre, c'est-à-dire sept jours après la crise, qu'on constate sa disparition complète.

OBSERVATION V

(personnelle)

Pneumonie gauche décelable seulement par la radioscopie

B. Louis, âgé d'un an, nourri au sein pendant 5 mois, puis au biberon. Toujours bien portant ; mais il y a deux mois, rougeole légère, ayant cependant fait fléchir l'état général.

Le 27 mars 1913, l'enfant est pris brusquement de petits frissonnements, de dyspnée et de fièvre élevée avec cris incessants, convulsions, vomissements et diarrhée.

Le 28, il se met à tousser d'une façon à peu près continuelle ; l'agitation devient extrême.

Le 30 mars, l'enfant entre salle Bouillaud avec sa mère.

L'enfant est très anhélant (Respiration 60) ; le pouls bat 140. La percussion et l'auscultation du thorax sont absolument négatives ; le murmure vésiculaire est également rude des deux côtés. Pas d'albumine dans les urines. L'enfant tousse, vomit, a de la diarrhée jaune (six selles par jour).

L'inspection ne révèle pas de différence dans l'expansion d'un côté du thorax ou de l'autre.

A la radioscopie on constate que tout le poumon gauche est le siège d'une ombre opaque uniformément étendue.

La température se maintient le 30 et le 31 entre 39 et 40° ; puis le 1er avril il y a le matin une chute brusque à 36°7 avec amélioration considérable dans l'état général et les symptômes fonctionnels. L'agitation a disparu ; les cris ont cessé ; la toux est devenu rare.

Pendant toute la durée de la maladie, et au moment de la défervescence, les signes de percussion et d'auscultation furent toujours négatifs.

Un second examen aux rayons X le 3 avril, montre la disparition complète de l'ombre opaque signalée à gauche le 30 mars.

L'enfant, qui avait maigri un peu pendant la maladie, reprend vite son poids ; il gagne 1 kilog. en 5 jours, et il sort de l'hôpital le 8 avril, absolument guéri.

OBSERVATION VI

(Observation in thèse Lecoq)

Félix R..., 7 mois et demi entre le 15 juin à la crèche, lit *4 bis*.

Cet enfant présente depuis deux mois environ, des signes non douteux de gastro-entérite (diarrhée, vomissements).

Le 13 juin, son état s'est subitement aggravé ; fièvre élevée, dyspnée, agitation.

Le 16 juin, à son entrée à l'hôpital, T. : 40°5 ; La dyspnée est intense, la face cyanosée ; les extrémités sont froides.

L'auscultation, contrairement à toute prévision, ne donne aucun résultat.

Examen radioscopique. — Dans la partie moyenne du poumon droit, opacité très nette.

Bains chauds, enveloppements froids.

Les jours suivants, même état ; la température oscille entre 40 et 41°. Auscultation toujours silencieuse.

Mort dans la nuit du 17 au 18.

Autopsie le 19 juin.

Dans la partie centrale du lobe moyen du poumon droit on trouve un noyau d'hépatisation rouge, gros comme une petite noix.

OBSERVATION VII

(Résumée, Weill et Mouriquand)

L... Charles.

7décembre 1912. — *Radioscopie.* — Triangle des plus nets au sommet droit.

Stéthoscopie. — Bronchite diffuse, pas de souffle ; pas de râles fins, pas de signe d'hépatisation.

10 décembre 1912. — *Radioscopie.* — Persistance de l'ombre, tendance extensive.

Stéthoscopie. — Apparition d'un souffle sous la clavicule droite.

OBSERVATION VIII

(résumée, Weill et Mouriquand)

Griff... Irma, 20 mois.

10 septembre. — T. 40°.

Auscultation. — Ni souffles, ni râles.

Radioscopie. — Ombre nettement triangulaire (petit triangle au sommet droit).
Jamais de signes stéthoscopiques.

OBSERVATION IX (résumée)

E... G..., 20 mois.

Radioscopie. — Obscurité diffuse du sommet droit le 17 février, aboutissant le 26 à un *triangle de retour.*
Stéthoscopie constamment négative.

OBSERVATION X (résumée)

G... R..., 12 mois.
23 février. — T. : 40°. Pas de signes stéthoscopiques.

Radiologie. — Triangle d'hépatisation à la base droite.

Nos observations personnelles contrôlées par la radioscopie sont au nombre de 4.

Voici quelles sont nos conclusions: « dans presque tous nos cas de pneumonie nous avons vu nettement le triangle de Weill, souvent plusieurs jours avant et en l'absence de tout signe physique ou fonctionnel, traduisant l'hépatisation pulmonaire.

A la période d'état, l'ombre triangulaire n'a jamais disparu; elle nous a toujours paru agrandie et comme estompée.

Au déclin, l'image a le même aspect qu'au début.

Dans nos cas de broncho-pneumonie, nous n'avons jamais observé d'ombre triangulaire.

Comme on le voit nos conclusions sont en accord avec celles de Weill et Mouriquand, confirmées d'ailleurs par les recherches de Barjon et de Guillaume, chez l'adulte.

Pour fixer les idées, étudions le schéma de nos données radioscopiques dans notre observation 2.

16 *septembre:* Auscultation, gros râles.

Radioscopie: triangle de Weill, dans la fosse sous-épineuse droite.

18 *septembre :* souffle dans la fosse sous-épineuse droite, à la fin de l'inspiration. La percussion est assez nette.

19 *septembre:* Percussion nette.

Auscultation : souffle inspiratoire faiblement perçu.

Radioscopie : triangle fortement estompé.

22 *septembre: Auscultation :* souffle tubaire expiratoire.

Radioscopie : le triangle est flou, le sommet seul est net.

24 *septembre :* le souffle disparaît. Radioscopie : poumons clairs.

A la lumière de ces faits, revenons sur le triangle de Weill :

1° Ce triangle est à base toujours corticale, à sommet tourné vers le hile; les observations sont toutes unanimes à cet égard. Ce fait est intéressant à rapprocher de l'envahissement du processus pneumococcique dans le rein; là aussi, comme l'ont démontré de nombreuses autopsies, la région corticale est la première atteinte.

2° Ce triangle apparaît dès les premiers jours du processus pneumonique. Weill et Mouriquand et nous-mêmes l'avons vu apparaître avant tout signe séthoscopique. Dans un tiers des cas de Weill et dans deux de nos observations, la figure triangulaire a existé en l'absence de signes nets à l'auscultation.

3° Son ombre est intense au début (schéma I), estompée à l'apparition du souffle mais elle est agrandie (schéma II), très nette au déclin (schéma III).

4° Il est le plus souvent axillaire; c'est ce qui ressort des différentes statistiques. Il occupe par ordre de fréquence le sommet droit, le sommet gauche, enfin les bases. Voici à ce sujet une statistique de MM. Weill et Mouriquand dans le bulletin de la Société Médicale des hôpitaux de Lyon « séance du 3 décembre 1912. ».

Localisation du foyer d'hépatisation.

Dans 33 cas de pneumonies radioscopées, on note l'ombre :

18 fois au sommet droit ;
6 fois au sommet gauche ;
3 fois à la base droite ;
3 fois à la base gauche ;
3 fois pas d'ombre.

La pneumonie du sommet droit est donc chez le nourrisson la plus fréquente de toutes. Elle apparaît aussi comme la plus bénigne des localisations. La même constatation a été faite dans les cas observés avant la radioscopie :

Sommet droit, 6 ;
Sommet gauche, 2 ;
Base droite, 1 ;
Base gauche, 4 ;
Pas de signe, 6.

Les chiffres que MM. Weill et Mouriquand nous fournissent démontrent, plus que toute discussion théorique, la fréquence de la pneumonie chez l'enfant.

Voici des éléments de statistique puisés dans le service des nourrissons de M. le professeur Crespin à l'hôpital de Mustapha.

Année 1910: 58 enfants entrés dans le service.

		B P.	P.
Enfants au-dessous d'un an.....	40	1	0
Enfants de 12 mois..	5	1	0
Enfants de 1 à 2 ans	13	0	0
Total.....	58	2	0

Année 1911 :

		B.P.	P.
Enfants au-dessous *d'un an*.....	70	4	1
Enfants de 12 mois..	5	1	0
Enfants de 1 à 2 ans	17	0	0
Total.....	92	5	1

Année 1912 :

		B.P.	P.
Enfants au-dessous d'un an.....	67	1	0
Enfants de 12 mois..	6	0	0
Enfants de 1 à 2 ans	16	2	0
Total.....	89	3	0

Il est facile de constater par ces chiffres que la broncho-pneumonie était 2 fois plus observée que la pneumonie; en 1913 nous utilisons les rayons X.

Année 1913: total des enfants traités: 70.

		B.P.	P.
Enfants au-dessous d'un an.....	50	2	3
Enfants de 12 mois..	6	1	1
Enfants de 1 à 2 ans	14	1	1
Total.....	70	4	5

Il est intéressant à noter que dans la première année nous avons plus de pneumonies que de broncho-pneumonies.

L'attention des auteurs a de tout temps été frappée par « l'apparition tardive des signes physiques dans la pneumonie du jeune enfant » ; parfois même la lésion évolue d'un façon tout à fait silencieuse, sans qu'aucun symptôme physique n'en révèle l'existence.

Plusieurs théories ont tenté l'explication de ces faits.

Potain, parlant des pneumonies du sommet chez l'adulte, en voyait la cause dans une disposition anatomique.

« En arrière, disait-il, le sommet du poumon est protégé par l'omoplate et les masses musculaires des fosses épineuses. Cette barrière empêche de saisir les nuances par lesquelles se trouve modifié le huit respiratoire.

« Ajoutez à cela que l'amplitude de la respiration est moindre au sommet que dans les lobes inférieurs.

« Leur diagnostic demande donc une grande attention et exige des recherches minutieuses et portées très loin. » (Potain, leçon clinique, dans Journal de Médecine interne, 1899).

D'autres auteurs ont parlé de pneumonies centrales. Le début serait central et les signes stéthoscopiques ne seraient perçus que dans les cas où l'hépatisation atteindrait la périphérie pulmonaire, en d'autres termes, la corticalité.

Lépine s'est déjà élevé contre cette conception et, dans un article « la pneumonie centrale est-elle

une réalité ? », il s'inscrit en faux contre une explication aussi simpliste.

Pour nous, voici l'interprétation que nous proposons.

Schéma 1 et 3

Au début du processus, le triangle à base corticale n'occupe qu'une partie du lobe « schéma I »; l'hépatisation se traduira cliniquement par une zone de matité et parfois par quelques râles, suivant l'étendue de l'hépatisation.

Il est classique aujourd'hui d'admettre la participation de la plèvre au processus inflammatoire. Cette pleurite du début nous explique le point de côté. Mirande a démontré que le point de côté appendiculaire n'était dû qu'au transport de la douleur par les intercostaux.

A la période d'état « schéma II », l'ombre occupe tout le lobe depuis la corticalité jusqu'au hile. Le souffle se manifestera à ce moment. Les expériences de Chauveau ont en effet montré que le souffle est dû au bruit glottique normal qui se transmet jusqu'à l'oreille, à travers le poumon hépatisé, au lieu d'être atténué par le parenchyme normal rempli d'air.

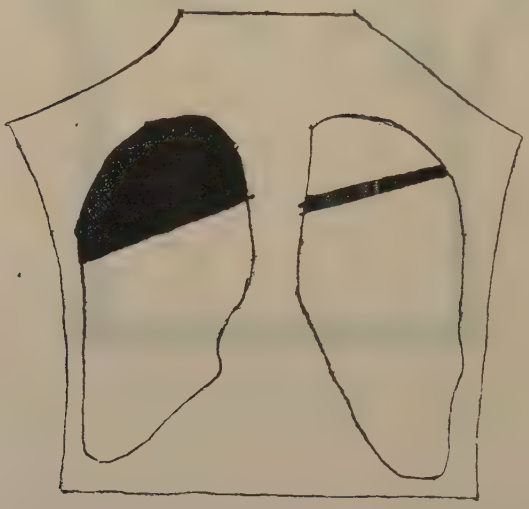


Schéma 2

(D'après Weill et Mouriquand)

La radioscopie nous montre la justesse de cette conception.

Au déclin « schéma III », l'image est identique à celle de la période du début « schéma I ». Nous l'avons vue persister longtemps une semaine et plus; nous avons là une preuve manifeste de la

persistance de la matité, longtemps après la guérison.

En résumé, la radiscopie nous autorise à émettre plusieurs conclusions :

1° Elle confirme les diagnostics que la clinique et les procédés de laboratoire établissent nettement (observations II, III et V).

2° Elle donne un diagnostic de quasi certitude dans les cas où la clinique ne saurait suffire.

3° Elle nous permet de conclure au diagnostic de pneumonie sans aucun autre élément de diagnostic, où tout au moins avec des éléments tout à fait insuffisants (la fièvre et la toux par exemple).

TROISIÈME PARTIE

Le syndrome digestif dans la pneumonie

TROISIÈME PARTIE

Le syndrome digestif dans la pneumonie

Depuis le temps des premières observations, l'attention des médecins a été attirée sur les troubles digestifs au cours de la pneumonie du tout jeune enfant. On se borna tout d'abord à constater ces troubles sans les interpréter en aucune sorte; ils ne furent considérés que comme concomitants de l'affection pneumococcique.

Plus tard, quelques auteurs y virent la cause de l'envahissement de l'organisme par le pneumocoque. La relation qui unit les troubles digestifs aux troubles pulmonaires s'est dégagée au cours de ces dernières années de tout un ensemble de travaux que nous croyons utile de résumer.

L'orientation générale du diagnostic des maladies de l'appareil digestif a pour base l'association du laboratoire et de la clinique.

C'est là une union féconde qu'encouragent chaque jour les résultats obtenus.

Parmi les procédés de laboratoire qui permettent

d'identifier un état du tube digestif aigu ou chronique, l'analyse méthodique des selles a vite conquis une place prépondérante.

Les résultats qu'elle nous fournit sont, en effet, multiples et variés.

On n'a pas encore fait à la chimie du tube digestif la part qui lui revient. On néglige ainsi des résultats qui sont parfois très intéressants et que nous nous proposons de mettre en relief dans le présent chapitre.

En résumé, étudier ces troubles digestifs dans leurs manifestations cliniques, montrer les rapports qu'ils affectent avec les affections pulmonaires en particulier avec la pneumonie, indiquer la valeur clinique de l'examen chimique des selles, et le rôle prépondérant que cet examen prend chaque jour dans le diagnostic de certains états, tel est le but de ce chapitre.

⁂

Il est classique aujourd'hui de décrire au cours des pneumonies des troubles gastro-intestinaux. Ils ont été observés cliniquement par les auteurs, souvent même bien avant tout signe traduisant l'atteinte du poumon. Il est banal d'insister sur les vomissements, la diarrhée qui accompagnent la symptomatologie de cette affection.

Le temps n'est pas bien loin où le médecin se contentait d'observer le caractère des selles, leur nombre, leur couleur, leur odeur, tous caractères visibles, sans le secours d'aucun réactif. Le caractère des vomissements, leur nombre, leur mode d'apparition, l'aspect de la langue, le ballonnement du ventre, le foie gros suffisaient au clinicien pour porter le diagnostic de gastro-entérite. C'est à la constatation de ces gastro-

entérites que se sont bornées tout d'abord les observations des premiers auteurs, sans chercher à établir leur nature, ni à préciser leur conséquence pronostique. Puis on s'est intéressé à leur signification et à leur formule microbienne. Roger assimilait ces diarrhées aux diarrhées toxi-infectieuses; c'était une voie de dérivation naturelle aux produits toxiques élaborés par le pneumocoque; c'était, en un mot une réaction de défense de l'organisme sans intervention des germes ou de ses toxines.

Pour d'autres, au contraire, Combes en particulier, ces troubles ne sont que les résultats de la pénétration du microbe dans l'intestin; en un mot, il s'agit d'une véritable entérite, et non de simples désordres dyspeptiques.

⁂

L'idée de rattacher les affections pulmonaires aux troubles digestifs n'est pas si neuve qu'on pourrait le croire au premier abord. Déjà en 1887, Sevestre, dans un article de la « Société Médicale des Hôpitaux », étudie les broncho-pneumonies infectieuses d'origine intestinale. Renard, en 1892, édifie sa thèse sur les broncho-pneumonies des gastro-entérites. Il n'entre pas dans le cadre de cette thèse de citer tous les travaux qui ont paru sur la question; nous n'en retiendrons que ceux qui ont en quelque sorte orienté la direction de ce chapitre.

Il a paru intéressant à Joltrain de rechercher, par la méthode des inoculations, le pneumocoque dans les selles des malades. On sait, en effet, avec quelle facilité, au cours des septicémies, la bile infectée est déversée pendant longtemps dans l'intestin, l'inoculation d'une dilution des selles à la souris nous permet de retrouver le pneumocoque dans le sang du

cœur de l'animal. Il existe donc dans les selles plus souvent qu'on ne le croit. Dans aucun de ces cas, le pneumocoque n'avait été décelé dans le sang par l'hémoculture qui, sans doute, avait été trop tardive ».

A quel moment le pneumocoque apparaît-il dans les selles? C'est là une question qui n'est pas encore résolue et qui appelle de nouvelles recherches. Joltrain estime qu'il n'a pu être déversé par les canaux biliaires, pancréatiques ou glandulaires. Il se base sur les propriétés bactéricides du suc gastrique pour ce microbe et sur la fréquence des angiocholites au cours des septicémies. Mais on est en droit de se demander si la voie intestinale ne constitue pas la porte d'entrée du microbe dans l'organisme, en d'autres termes, si sa présence dans les selles n'est pas antérieure à toute manifestation pulmonaire.

On a beaucoup discuté dans ces derniers temps, à la suite des remarquables travaux de Calmette, sur l'origine intestinale de la tuberculose pulmonaire. On connaît les travaux de Calmette, Vanstenberghe et Grysez, sur l'origine intestinale de la pneumonie. Ils se sont servis d'un pneumocoque virulent pour la souris, isolé de l'expectoration d'un malade au deuxième jour de sa maladie. A l'aide d'une sonde œsophagienne, ils ont introduit les cultures dans l'estomac de cobayes. En sacrifiant ceux-ci, 24 heures après, ils ont retrouvé le pneumocoque dans les poumons. Dans aucun cas cependant il n'ont pu observer, même chez les cobayes mis dans des conditions défectueuses, les lésions histologiques si caractéristiques de la pneumonie lobaire chez l'homme. Il semble donc, à la suite de ces expériences, que le pneumocoque introduit dans le tube digestif peut passer

à travers la muqueuse intestinale; mais les expériences de Roger et Garnier, de Caussade, de Joltrain, paraissent démontrer que les microbes et les toxines éprouvent une certaine difficulté à traverser les parois intestinales, même lorsqu'on se place dans des conditions pathologiques.

Le travail de Sevestre ne resta pas un fait isolé dans la littérature médicale. Les chirurgiens connaissent bien les pneumonies consécutives aux opérations de la hernie.

A la suite de ces premiers travaux, un grand nombre d'expérimentateurs étudièrent le rôle des poisons du tube digestif dans l'organisme et précisèrent les conditions d'absorption du tube intestinal.

Les médecins pédiatres, les premiers, eurent l'attention dirigée sur le syndrome abdominal. Nous ne reviendrons pas ici sur le point de côté appendiculaire.

On a tendance aujourd'hui, à la suite de remarquables expériences de Calmette sur l'origine digestive de la tuberculose, à reconnaître une origine intestinale aux affections pulmonaires.

Basset et Carré, en 1907, dans un article de la Presse médicale, reconnaissent nettement une origine intestinale à la pneumonie. En 1908, Lande écrit que l'état de réceptivité du poumon est proportionnel à l'auto-intoxication digestive. Daussy, dans sa thèse 1913, étudie nettement les rapports de l'appendicite et de la pneumonie. A côté des cas nombreux où ces affections coexistent, il existe des cas non douteux où la pneumonie est fonction de l'appendicite. La même année Triboulet montre que le tractus conjonctif est souvent congestionné au cours de la pneu-

monie du jeune enfant, et il indique le caractère de gravité que comporte une telle constatation.

D'autres auteurs, Mironescu en particulier, s'élèvent contre cette prétendue origine digestive. Il ne nous appartient pas de départager les avis à ce sujet.

Quand il s'agit d'identifier un état du tube digestif, la confusion est grande; c'est qu'en effet les auteurs ne s'entendent pas sur la définition des termes qu'ils emploient; et dans le même auteur, la multiplicité des termes qui désignent le même syndrome, jette le trouble dans l'esprit du lecteur.

Les auteurs allemands « Escherich, Finklstein, Czernick » ont créé toute une série de syndromes en rapport avec la chimie du tube digestif; c'est ainsi qu'ils parlent de dyspepsies par caséine, par matières grasses, etc...

Mais ces divisions nous paraissent par trop schématiques. C'est le mérite des auteurs français d'avoir montré qu'elles ne sauraient correspondre à la réalité clinique.

De tous les états cliniques, les pédiatres français, Lesage, Hutinel, etc..., ont tracé des tableaux, où il n'y a rien à ajouter. De l'ensemble de leurs travaux, se dégage la notion de dyspepsie, de catarrhe intestinale, de gastro-entérite. Il nous paraît utile de fixer la définition de ces termes.

La dyspepsie est un trouble dans le fonctionnement du tube digestif; on pourrait la définir « un ensemble de troubles gastro-intestinaux atténués, à évolution chronique, qui ne compromettent pas d'une façon immédiate la nutrition de l'enfant. C'est donc toujours un état chronique ».

Les gastro-entérites sont toujours à l'état aigu. On

a parlé de gastro-entérite chronique, mais la signification à donner à ce terme n'est pas comprise de la même manière par tous les auteurs. C'est qu'en effet, malgré l'identité des tableaux cliniques, on peut à l'autopsie rencontrer des lésions différentes « ulcères folliculaires de l'intestin, infiltration interstitielle de la muqueuse et de la sous-muqueuse, mais ce ne sont en réalité que des diarrhées dues à des ulcérations tuberculeuses de l'intestin ». Le plus souvent, on ne trouve aucune altération, et la gastro-entérite chronique n'est, en somme, que de la dyspepsie grave.

Sous le nom de gastro-entérite, nous désignerons un état aigu, caractérisé par un ensemble de troubles digestifs accentués, ayant un retentissement rapide sur la nutrition de l'enfant.

Le catarrhe intestinal a sa signature dans une lésion épithéliale de l'intestin. Cliniquement, il est caractérisé par des selles nombreuses, aqueuses, une discordance entre les températures centrale et périphérique. Le facies, la cyanose et l'amaigrissement rapide ne laissent aucun doute sur le diagnostic.

Dans l'entérite au contraire, les selles sont beaucoup plus nombreuses, très fétides, contenant à la fois des glaires et du sang, parfois plus ou moins intimement mélangés. La lésion de l'intestin est plus profonde que dans le catarrhe, elle intéresse non seulement l'épithélium, mais encore la muqueuse.

Telles sont les distinctions que fait le professeur Combes, de Lausanne.

⁂

L'examen coprologique des selles est entré dans la pratique médicale journalière, le jour où Schmitt d'abord, Triboulet ensuite, en ont simplifié la techni-

que. Parmi ces réactions il en est une dont l'importance est primordiale, c'est la réaction du sublimé acétique. Pour faire cette réaction il suffit d'avoir à sa disposition :

1° des tubes à essai propres;

2° *de l'eau distillée;*

3° une solution de sublimé acétique contenant :

acide acétique...	1 cc.
sublimé.....	3 gr. 50
eau	100 cc.

4° des matières fécales fraîches.

Technique. — Dans un tube à essai on met 1 cc. de matières fécales fraîches, la grosseur d'une noisette environ; on ajoute 15 cc, d'eau distillée, on agite le tube plusieurs fois et très vite en le renversant jusqu'à ce que la matière fécale soit complètement dissociée.

Dans le mélange, on fait tomber 5 à 10 gouttes de la solution de sublimé acétique. On agite de nouveau.

On place le tube droit et on le laisse reposer 24 heures; pratiquement, au bout de 8 heures, on peut lire les résultats.

Au bout de ce temps le contenu du tube s'est divisé en trois couches distinctes, le culot, la nappe liquide, le bouchon.

Culot. — Il y a lieu de tenir compte dans l'examen du culot, de l'âge du nourrisson.

Normalement, il est vert foncé avant quatre mois, « biliverdine »; après quatre mois, il est rose « stercobiline ».

Pathologiquement, il peut rester vert foncé après les délais habituels ou être vert clair ou blanc.

Liquide surnageant. — *Normalement,* il est trouble, *Pathologiquement,* limpide.

Bouchon. — *Normalement,* nul ou constitué par de la mousse. *Pathologiquement,* il est plus ou moins épais, verdâtre ou blanchâtre, en forme d'algue.

Interprétation. — La coloration rose indique une transformation en stercobiline, la coloration verte est celle de bilirubine oxydée ou biliverdine; la coloration blanche indique l'absence de pigments biliaires.

Quand l'intestin fonctionne bien, le liquide surnageant est trouble. S'il est impide, c'est que l'intestin n'intervient pas; il y a donc entérite. On observe tous les degrés dans la limpidité suivant la lésion de l'intestin.

Le bouchon supérieur constitué par de la mousse est l'indice d'un bon fonctionnement de l'intestin.

Quand il est épais il traduit l'insuffisance de l'assimilation graisseuse; la graisse non digérée remonte en effet dans la partie supérieure du tube.

Le bouchon supérieur donnant l'impression d'algues tremblottantes est l'indice de la présence de mucus dans l'intestin; donc il y a catarrhe.

Cette réaction de Triboulet peut être utilement complétée par la réaction de Meyer, pour la recherche du sang dans les selles. La réaction au Gram Lugol peut trouver aussi parfois son utilité.

Dans le courant du mois de septembre 1913, nous avons utilisé ces réactions chez tous nos enfants at-

teints cliniquement d'entérite; nous en avons observé le bien fondé.

La présence du sang révélée par la réaction de Meyer, la limpidité plus ou moins grande du liquide surnageant dans l'épreuve du sublimé acétique, sont des facteurs de pronostic de la plus haute importance.

Au contraire, comme le dit Terrien, lorsqu'une selle apparaît normale par la réaction du sublimé acétique, on peut pratiquement conclure à l'intégrité des différents appareils de la digestion.

En utilisant ces réactions au cours de deux de nos pneumonies, nous avons observé les faits suivants :

1° Le liquide surnageant n'a jamais présenté ce trouble qui caractérise l'intestin normal.

2° La sécrétion biliaire a toujours été intervertie.

3° L'insuffisance de l'assimilation graisseuse est un fait constant.

Telles sont les réactions du début.

Ces constatations sont intéressantes à rapprocher de celles de Jérusalem. Cet auteur, en effet, au cours de nombreuses autopsies qu'il a pratiquées chez des sujets morts de maladies infectieuses (rougeole, pneumonie, etc.), a constaté de sérieuses altérations du tube digestif et, dans certains cas, la présence d'une gastrite interstitielle avec prolifération du tissu conjonctif.

« Ces altérations, nous dit-il, expliquent suffisamment le manque d'appétit, les vomissements observés dans les maladies infectieuses aiguës. »

Jérusalem Deustch Arch fur Klin. Méd., 28 janvier 1911).

Au cours de la maladie, en comparant les résultats cliniques à la réaction de Triboulet, si la pneumonie

a un caractère bénin, la sécrétion biliaire revient tout d'abord à l'état normal; la clarté du liquide disparaît progessivement.

Dans les cas graves, au contraire, la réaction de Meyer ou de Wéber permet de déceler dans les selles la présence du sang.

Le souci de la rigueur scientifique nous oblige à ne pas élever ces propositions à la hauteur d'une loi; un pareil sujet doit nécessiter des centaines et des centaines de recherches, et notre seul désir a été d'apporter une modeste contribution à cette étude dont la voie s'entr'ouvre aux efforts des observateurs.

Néanmoins la réaction de Triboulet nous semble constituer, par sa simplicité, un élément que le médecin ne doit jamais négliger; elle est pour lui un moyen pronostic qu'il doit toujours considérer. L'entérite ou le catarrhe sont des facteurs qui impriment un caractère de gravité au processus pneumonique.

Il nous paraît juste de dire que dans toute pneumonie du nourrisson, l'exploration journalière du tube digestif s'impose comme moyen pronostique; elle entraîne en même temps une thérapeutique précoce, rationnelle et raisonnée.

QUATRIÈME PARTIE

Conséquence des troubles digestifs pour la thérapeutique de la pneumonie du nourrisson

QUATRIÈME PARTIE

Conséquence des troubles digestifs pour la thérapeutique de la pneumonie du nourrisson

Toute constatation dans le domaine de la pathologie ou de la biologie amène avec elle un changement dans l'orientation de la thérapeutique.

Si l'on veut bien admettre que dans tous les cas de pneumonie du nourrisson, il y a un certain degré d'insuffisance gastro-intestinale, on comprendra aisément la conséquence thérapeutique de cette nouvelle conception. Tout dépend du degré de cette insuffisance. C'est au médecin de la déceler; la réaction de Triboulet lui en fournit le moyen.

Dans toute affection, la thérapeutique est fonction d'un facteur, le facteur gravité.

Jusqu'à ces dernières années, le traitement de la pneumonie du tout jeune enfant s'est inspiré du caractère de bénignité qu'on a accordé à celle-ci.

Peu ou pas de médication, tel est le principe habituel. De Larozières, en 1911, résumant dans sa thèse

l'opinion des pédiatres modernes, recommande une thérapeutique symptomatique et peu agressive.

Milhit, dans un article « Pédiatrie pratique, du 15 juillet 1913 », oppose la médication de la bronchopneumonie et de la pneumonie. La première réclame des soins incessants; la seconde ne demande guère que des précautions hygiéniques.

Voici le traitement habituel. Une large place est faite à l'hygiène générale. On maintiendra la température de la chambre à 18° L'air ne devra pas être sec; on fera bouillir dans la pièce de l'eau où l'on aura mis quelques feuilles d'eucalyptus. Toilette quotidienne.

La symptomatologie commande les indications :

Hyperthermie. — Elle sera combattue par la quinine, 0 gr. 15 par année ou la balnéation, bains chauds à 38°. Le collargol est d'un précieux concours.

Dyspnée. — Elle est justiciable des inhalations d'oxygène. De Larozière ordonne la potion suivante :

Extrait mou de quinquina, 0 gr. 10 par année.
Benzoate de soude, 1 gr.
Julep gommeux, 40 à 80 gr., suivant l'âge.

Coryza. — La désinfection des cavités nasales s'impose. On évitera les préparations contenant du menthol qui, chez le tout jeune enfant a pu produire de graves accidents. L'huile résorcinée sera d'un emploi moins dangereux.

Certains auteurs pratiquent la révulsion thoracique, soit par des sinapismes, soit par des enveloppements sinapisés. Nous ne conseillons pas cette prati-

que chez le tout jeune enfant; elle est justiciable des mêmes critiques que le menthol.

Tel est, en général, le traitement d'une pneumonie à forme normale et de moyenne intensité. La nécessité d'une surveillance attentive des troubles cardiaques est connue de tous. Le traitement variera suivant les formes cliniques de la pneumonie, chaque cas commandant une thérapeutique adéquate.

Il est des cas où la thérapeutique ne sera que peu modifiée par cette notion nouvelle que nous avons développée dans notre chapitre troisième. Ce sont ces cas où l'insuffisance gastro-intestinale se résume à quelques troubles de la fonction biliaire, où un liquide plus clair que normalement traduit dans la réaction du sublimé acétique une légère atteinte du tractus digestif; ces troubles sont le plus souvent passagers, et, en quelques jours, tout rentre dans l'ordre.

Mais comme toute entérite est un danger en raison de ses complications variées, si l'on songe que tout trouble gastro intestinal constitue pour celle-ci une fréquente voie d'appel, la conclusion s'impose. Il faut, de bonne heure, dès qu'ils sont reconnus, entreprendre la lutte contre eux, et un traitement précoce est nécessaire.

A quelques nuances près, tous ces troubles sont justiciables d'une même thérapeutique; elle variera seulement suivant la gravité des troubles. Elle répond à un triple but :

1° Atténuer la toxi-infection intestinale.

Dans les cas graves, la diète hydrique est nécessaire.

2° Eliminer les poisons déjà formés.

L'arsenal thérapeutique est varié..

a) *Par la purgation.* — On emploie de préférence le calomel en doses fractionnées, chez le tout jeune enfant, (0 gr 05 par année d'âge). Il est facilement accepté par les enfants.

Il a une heureuse influence sur la sécrétion biliaire; antiseptique des voies intestinales, la bile constitue un milieu défavorable au pneumocoque.

b) *Par les lavages intestinaux.*

c) *Par quelques antiseptiques,* l'acide lactique de préférence.

3° Combattre certains symptômes prédominants.

Dans les cas d'acholie, l'hépatine peut rendre de grands services.

L'oxygène, les bains, sont utilement employés ; nous avons précisé leur emploi au début de ce chapitre.

Bien entendu dans tous les cas bénins ou graves, la réglementation de la tétée chez l'enfant nourri au sein est la base primordiale de tout traitement.

Chez l'enfant nourri au lait artificiel, cette réglementation s'impose plus encore. Nous ne croyons pas utile de préciser ici toutes les précautions qu'elle suscite.

CONCLUSIONS

CONCLUSIONS

I. La pneumonie du nourrisson est plus fréquente que les auteurs classiques ne l'indiquent. Les difficultés inhérentes à son diagnostic, la confusion qui peut être faite au point de vue clinique avec la broncho-pneumonie, nous expliquent la rareté qu'on lui accorde. Il existe cependant des cas très nets, même chez l'enfant au-dessous de six mois, où la clinique seule permet le diagnostic.

II. La radioscopie peut, dans certains cas, donner le moyen de tracer nettement la limite qui sépare la pneumonie lobaire ou franche aiguë de la pneumonie lobulaire ou broncho-pneumonie.

III. La pneumonie peut se révéler à l'écran radioscopique, par une ombre le plus souvent triangulaire, à *base toujours corticale;* c'est le « triangle Weill », le plus souvent axillaire, mais siégeant aussi à la base.

IV. Les études récentes sur la pneumonie tendent à démontrer :

1° qu'il existe des pneumonies latentes sans manifestations stéthoscopiques;

2° que la pneumonie dite « centrale » n'existe pas;

3° que l'origine hématogène de la pneumonie est

de plus en plus vraisemblable, comme le prouve l'hémoculture (Lemierre, Joltrain).

V. Au point de vue clinique, la radioscopie nous rend de signalés services :

1° Elle *confirme* les diagnostics que la clinique et les procédés courants de laboratoire, par leurs seules ressources, nous permettent d'établir.

2° Elle *tranche,* dans les cas douteux, nettement la question; elle précise, elle affirme le diagnostic.

3° *Elle nous permet,* dans les cas où rien ne vient révéler un foyer pneumonique, où tout nous dirige vers un diagnostic de septicémie, de porter le diagnostic de pneumonie.

4° Elle permet un diagnostic précoce.

VI. D'autre part, l'étude clinique, l'analyse méthodique des selles, nous démontrent que toutes les fois qu'il y a pneumonie ou scepticémie due à la pénétration du pneumocoque dans l'organisme du nourrisson, il existe une insuffisance gastro-intestinale et parfois de l'entérite concomitante, soit au début seulement de l'infection, soit pendant toute la durée.

VII. Ces notions que nous venons d'éclaircir n'ont pas seulement pour nous un intérêt purement théorique, mais une double importance pronostique et thérapeutique.

1° Elles dirigent le pronostic; celui-ci sera d'autant moins sévère que l'insuffisance gastro-intestinale sera moins accusée.

2° Au point de vue thérapeutique, nos efforts doivent tendre à l'amélioration des troubles gastro-intestinaux.

BIBLIOGRAPHIE

Achalme. — Recherches sur quelques anaérobies et leurs différenciations (*Ann. Inst. Pasteur*, 1902).

Annales medico-chirurgicales, 1911.

Appert. — Précis de médecine infantile.

Bader. — Thèse, 1854.

Basset et Carré. — Sur l'origine intestinale de la pneumonie (*Presse médicale*, janvier 1907).

Barth. — Dictionnaire Dechambre.

Barrier. — Traité des maladies de l'enfance (1861).

Baumel. — Précis des maladies infantiles.

Bienskock. — Anaérobies et symbioses (*Ann. Inst. Pasteur*, 1905).

Bezançon et Griffon. — Présence constante du pneumocoque à la surface de l'amygdale (*Société médicale des hôpitaux*, 15 avril 1908).

Billebeaud. — La fièvre dans la pneumonie des enfants. (Thèse de Paris, 1908.)

Bonnard. — La température de la pneumonie chez les enfants (Thèse, 1898).

Bosc. — *Revue de médecine de l'enfance* (1906).

Bourgeois. — Des pneumonies prolongées (Thèse Paris, 1905).

Bruno. — Pédiatrie pratique (Janvier 1914).

Cadet de Gassicourt. — Traité clinique des maladies de l'enfance.

Cadet de Gassicourt et Balzer. — *Gazette médicale des hôpitaux de Paris*, 1908.

Calmette, Vansteernberghe et Gryzez. — Sur l'origine intestinale de la pneumonie et d'autres infections phlegmasiques du poumon chez l'homme et les animaux (*Presse médicale*, 26 novembre et 3 décembre, 1906. *Semaine médicale*, 1906).

Camus. — De l'emphysème sous-cutané dans la pneumonie des enfants.

Carnot Paul. — Topographie segmentaire de la pneumonie.

Carron de la Carrière. — De l'existence de la pneumonie lobaire chez les enfants du premier âge. (Thèse, Paris 1886).

Charrain et Goupil. — Poisons de l'organisme (*Presse médicale*, 1907).

Charain. — Les défenses de l'organisme.

Caussade. — Néphrites pneumoniques (Thèse Paris, 1896).

Combes (de Lausanne). — Traité des maladies de l'appareil digestif des enfants.

Comby. — Traité des maladies des enfants, 1899.

Comby. — Pneumonie prolongée du sommet droit (Arch. méd. enfants, 1912).

Comby et Zielensky. — Pneumoccie à forme typhoïde diagnostiquée par l'inoculation du sang à la souris (*Lyon médical*, février 1913).

Coursault. — Déterminations pulmonaires et rénales concomitantes de l'infection pneucoccique chez l'enfant (Thèse 1902).

Courtois Suffit. — Thèse de Paris, 1891.

Damaschino. — Thèse, 1857.

Daussy. — Rapports de l'appendicite et de la pneumonie (Thèse de Paris, 1913).

Armand Delille et Jean Hallé. — Article « Pneumonie, broncho-pneumonie, congestion en pratique des maladies des enfants ».

D'Espine. — Congrès de Rome, 1894.

D'Espine. — *Paris médical*, 1912.

D'Espine et Picot. — Traité des maladies de l'enfance, 1899.

Dubrecé Mich. — Contribution au diagnostic de la pneumonie infantile. Paris 1911.

Escherich. — Contribution à l'étude de la pneumonie chez les enfants (*Wienn. méd. woch.*, 1910).

Euzière. — A propos d'un cas de pneumonie riche en complications digestives (Société Sc. médicale, Montpellier 1910).

Giamaléia. — Etiologie de la pneumonie fibrineuse (*Ann. Inst. Pasteur*, tome II, 1888).

Garnier et Simon. — L'infection du sang par les bactéries de l'intestin (*Presse médicale*, 1909).

Garnier et Simon. — Passage dans le sang des microbes intestinaux (Soc. biol., juin 1909).

Gauducheau René. — L'exploration radiologique du thorax et le diagnostic de la tuberculose pulmonaire (Thèse Paris, 1912).

Gillet H. — Particularités et formes de la pneumonie fibrineuse chez l'enfant (*Gazette des hôpitaux*, 27 mars 1903).

Grisolles. — Traité de la pneumonie (1864).

Guillaume. — Contribution à l'étude clinique et radiologique de la pneumonie chez l'adulte (Thèse Paris, 1913).

Hayem. — Pneumonie franche aiguë chez l'enfant (Thèse de Paris, 1906).

Henoch. — Traité des maladies de l'enfance.

Hutinel. — Défervescence de la pneumonie de la forme aiguë chez l'enfant.

Hutinel. — Formes cliniques de la pneumonie infantile (leçon clinique du 29 décembre 1911).

Hutinel. — Les maladies des enfants, 1909 (Art. pneumonie, Hutinel et Paisseau).

Ikonikoff — Passage des microbes à travers la paroi intestinale dans l'étranglement expérimental (Soc. biol., 1909).

Jacquard Jean. — Contribution à l'étude des pneumonies prolongées chez l'enfant (Thèse Paris, 1912).

Joffroy. — Des différentes formes de la broncho-pneumonie (Thèse d'agrégation, 1880).

Joltrain Edouard. — Origine sanguine des pneumonies et des broncho-pneumonies (Thèse Paris, 1910).

Kamenski. — Pneumonie à rechute (Thèse, 1899).

Lachautre — Difficultés de diagnostic de la pneumonie au début chez l'enfant (Thèse).

Lafforgue. — Procédé nouveau d'hémoculture (Soc. biol., 24 octobre 1908).

Larozière. — De la bénignité de la pneumonie chez les enfants (Thèse Paris, 1911).

Lecoq. — De l'examen radiologique de la pneumonie franche chez l'enfant (Thèse Paris, 1900).

Lépine. — L'hépatisation pneumonique est-elle une réalité ? (*Revue de médecine*, 10 mai 1899).

Lemierre — Ensemencement du sang pendant la vie (Thèse 1904).

Lesage. — Epidémie de scepticémie pneumococcique chez le nourrisson, scepticémie suraiguë (S. M. H., 9 mars 1900).

Lesné et Marre. — Point de côté abdominal et phénomènes appendiculaires de la pneumonie infantile (La Clinique, 1908).

Lévy Justine. — De l'exploration du tube digestif chez les jeunes enfants (Thèse Paris, 1912).

Londe. — Auto-infection broncho-intestinale chez le nourrisson (*Presse médicale*, 1908)

Londe. — De l'origine digestive des maladies de l'appareil respiratoire (*Revue de médecine*, 1909).

Lorne. — Etude de la pneumonie aiguë du premier âge (Thèse Paris, 1908).

Macé. — Etude sur les érythènes pneumoniques chez l'enfant (Thèse Paris, 1896).

Madinier. — Contribution à l'étude des anomalies du type fébrile dans la pneumonie fibrineuse, particulièrement chez les enfants (Thèse de Lyon, 1894).

Maillet. — De la bénignité de la pneumonie chez l'enfant (*Gazette des hôpitaux*, 6 août 1912).

Marfan. — Formes communes de la pneumonie infantile (*Semaine médicale*, 1900, p. 27 et 29).

Marfan. — Complications et thérapeutique de la pneumonie infantile (*Semaine médicale* 1900, p. 97 et 99).

Masbrenier. — La pneumonie du premier âge (Thèse).

Ménétrier et Touraine. — Pneumonie du fœtus (Bulletin et mémoire de la Société médicale des hôpitaux, 1907).

Milhit. — Thérapeutique de la broncho-pneumonie et de la pneumonie (*Pédiatrie pratique*, 15 juillet 1913).

Mirande. — Point de côté appendiculaire sans appendicité (Thèse).

Nobécourt. — Précis de médecine infantile, 1912.

Oelnitz. — Archives de médecine des enfants, 1908.

Paumelle. — Le pouls dans la pneumonie franche des enfants (Thèse Paris, 1896).

Paillard. — Contribution à l'étude de la pneumonie par la radioscopie chez l'adulte.

Parrot. — Traité de médecine.

Pironneau. — La pneumonie franche du nourrisson (clinique infantile, 15 avril 1913).

Potain. — Pneumonie du sommet, pneumonie fibrineuse, pneumonie conjonctive (*Journal de Méd. int.*, 1898).

Rabaud. — De la pneumonie chez l'enfant au-dessus de 2 ans (Thèse Paris, 1902).

Rancher. — Etude sur les formes de la pneumonie prolongée chez l'enfant (Thèse Paris, 1904).

Raybaud. — Les formes prolongées de la pneumonie lobaire chez l'enfant (*Marseille médical*, 1902).

Renard. — Broncho-pneumonie des gastro-entérites (Thèse Paris, 1902).

Rilliet et Barthez. — De la pneumonie des enfants, 1838

Rilliet et Barthez. — Traité des maladies des enfants, 1843.

Samoylovva. — La pneumonie de la première enfance (Thèse Paris, 1912).

Sevestre. — Broncho-pneumonie infectieuse d'origine intestinale (Soc. méd. des hôpitaux, 1887).

Terrien E. — Mort subite ou rapide dans la pneumonie de l'enfant (*Revue méd.*, enfants, 1905).

Terrien E. — Précis d'alimentation des jeunes enfants.

Triboulet. — Revue de diététique (décembre, 1912).

Triboulet. — Clinique infantile (juillet, 1913).

Variot. — Traité d'hygiène infantile (1910).

Variot. — Clinique infantile (1904-1905).

Variot et Chicolot. — Nouvelles observations pour servir au diagnostic de la pneumonie franche chez l'enfant par la radioscopie (*Soc. méd. hôp.* de juin 1899) et 11 janvier 1901, p. 12.

Valeix. — Clinique des maladies des enfants nouveau-nés, 1838.

Veau. — Pédiatrie pratique (janvier 1914).

Vogel. — Traité élémentaire des maladies des enfants.

Weill. — Signes précoces de la pneumonie infantile (*Semaine médicale* 1901, p. 179).

Weill. — Précis de médecine infantile (1905).

Weill et Mouriquand. — Pneumonies et pneumococcémies infantiles.

Weill et Mouriquand. — Recherches de radiologie clinique sur la pneumonie du nourrisson (*Presse médicale*, 1910).

Weill et Mouriquand. — Recherches de radiologie clinique sur la pneumonie du nourrisson (*Lyon médical*, décembre 1912).

Weill et Mouriquand. — La pneumonie infantile jugée par la radiologie (*Paris médical*, 7 décembre, 1912).

Weill et Mouriquand. — Les foyers d'hépatisations pneumoniques « *silencieux* » et la radioscopie (Pédiatrie pratique (25 avril 1913).

Weill et Mouriquand. — Les foyers d'hépatisations pneumoniques *silencieux* et le contrôle de la radioscopie (*Courrier médical*, janvier 1913).

Weill et Mouriquand. — La pneumonie dans la rougeole (*Courrier médical*, 24 août 1913).

Weill et Chicolot. — De la radioscopie dans la pneumonie de l'enfant (Archives générales 1907, p. 385).

Vu : *Le Président de la thèse,*

J. Crespin.

Le doyen,

J. Curtillet.

Vu et permis d'imprimer

Pour le Recteur absent :

Le Doyen de la Faculté des Lettres, délégué,

René Basset.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction. — Historique. Plan Général du sujet.	7
Première Partie. — Etude clinique de la pneumonie du nourrisson.....	17
Observation clinique.....	31
Deuxième Partie. — Etude de la pneumonie du nourrisson par la radioscopie.....	33
Observations.....	38
Troisième Partie. — Le syndrome digestif dans la pneumonie du nourrisson.....	61
Quatrième Partie. — Conséquences des troubles digestifs pour la thérapeutique de la pneumonie du nourrisson....	75
Conclusions.....	81
Bibliographie.....	85

IMP. F. MONTÉGUT. — AGHA-ALGER (TÉL. 8-63)

IMPRIMERIE AGRICOLE
F. MONTEGUT
19, Rue Charras
ALGER